

PAT-NO: JP02000017797A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2000017797 A

TITLE: GUTTER BRACKET AND ITS HOLDDOWN MEMBER

PUBN-DATE: January 18, 2000

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

SASAMOTO, SHIGERO

COUNTRY

N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

SASAMOTO SHIGERO

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP10190426

APPL-DATE: July 6, 1998

INT-CL (IPC): E04D013/072, E04D013/064

ABSTRACT:

PROBLEM, TO BE SOLVED: To easily mount/demount a fallen-leaf removing gauze and a drain board by using a gutter bracket.

SOLUTION: A bolt 17 with its screw portion 17' directed upward is mounted on either or both of a fixing bracket 1 or/and a supporting bracket 2 constituting a gutter bracket. A holddown member 19 consisting of a sleeve 20 with a handle 22 is threaded to the screw portion 17'.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-17797  
(P2000-17797A)

(43) 公開日 平成12年1月18日 (2000. 1. 18)

(51) Int.Cl. <sup>1</sup>	識別記号	F I	ページコード (参考)
E 0 4 D 13/072	5 0 1	E 0 4 D 13/072	5 0 1 P
13/064	5 0 2	13/064	5 0 2 B

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平10-190426

(22) 出願日 平成10年7月6日 (1998. 7. 6)

(71) 出願人 595071922

笹本 茂郎

兵庫県芦屋市浜風町28番5号

(72) 発明者 笹本 茂郎

芦屋市浜風町28番5号

(74) 代理人 100074206

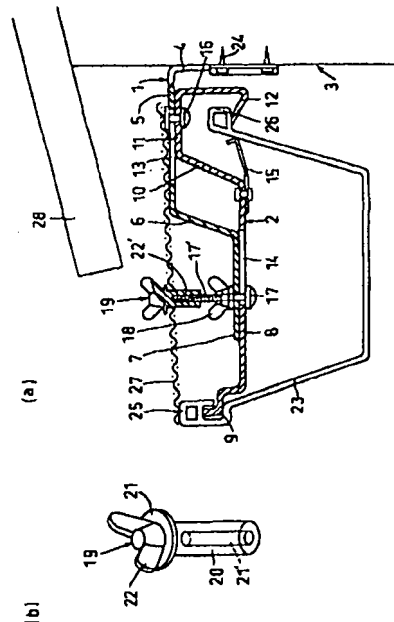
弁理士 鎌田 文二 (外2名)

(54) 【発明の名称】 樋受け金具とその押さえ部材

(57) 【要約】

【課題】 樋受け金具を利用して、落ち葉除けの金網や水切り板を簡単に取付け、取外しができるようにすることである。

【解決手段】 樋受け金具を構成する固定金具1と支持金具2の一方、又は両方にボルト17をそのねじ部17'が上向きになるようにして取付け、上記のねじ部17'にハンドル22付きのスリーブ20からなる押さえ部材19を螺合した構成とした。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 建物に固定される固定金具に、樋を支持する支持金具を取付けてなる樋受け金具において、上記の固定金具と支持金具のいずれか一方、又は両者を貫通して、ねじ部を上向きにしてボルトを固定し、ねじ孔を有するスリーブの一端部にハンドルを設けてなる押さえ部材を、上記ボルトのねじ部に着脱自在に螺合したことを特徴とする樋受け金具。

【請求項2】 上記の押さえ部材が、上記のスリーブとハンドルとを一体化した一部品からなることを特徴とする請求項1に記載の樋受け金具。

【請求項3】 上記の押さえ部材が、別部品でなる上記のスリーブとハンドルにより構成され、該ハンドルにねじ軸を一体に設け、そのねじ軸を上記スリーブのねじ孔の一端に螺合したことを特徴とする請求項1に記載の樋受け金具。

【請求項4】 建物に固定される固定金具に、樋を支持する支持金具を取付け、上記の固定金具と支持金具のいずれか一方、又は両者を貫通して、ねじ部を上向きにしてボルトを固定してなる樋受け金具に用いられる押さえ部材において、該押さえ部材をねじ孔を有するスリーブの一端にハンドルを設けることにより構成し、該押さえ部材を上記ボルトのねじ部に着脱自在に螺合するようにしたことを特徴とする樋受け金具の押さえ部材。

【請求項5】 上記のハンドルとスリーブとが一体化された一部品からなることを特徴とする請求項4に記載の樋受け金具の押さえ部材。

【請求項6】 上記のハンドルとスリーブとが別部品により構成され、該ハンドルにねじ軸を一体に設け、そのねじ軸を上記スリーブのねじ孔の一端に螺合するようにしたことを特徴とする請求項4に記載の樋受け金具の押さえ部材。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、樋受け金具とその付属品としての押さえ部材に関するものである。

【0002】

【従来の技術】樋受け金具は、建物の軒先に取付けて樋を支持するために用いられる。このような樋を取付けた建物の屋根において、建物近辺の樹木の落ち葉等が樋に落ち込むことを防止するために、樋の上面にメタルラス等である金網を張り、その金網を樋受け金具の部分で針金を巻き付けて固定したり、或いはクリップを差し込んで固定したりすることが行なわれる。

【0003】また、上記のこととは別に、樋を取付けた建物の軒先の出幅が少ないときは、軒先先端の垂直下方と樋の後端縁との間隔が十分大きくとれないことがある。この場合、軒先から落下する雨水が軒先との間で作用する表面張力の影響や、建物側に吹き付ける風の影響などによって、雨水が建物側へカーブすることにより、

樋後端縁から後方に外れて落下することがある。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上述の金網については、樋の内底面に溜まった細かいゴミや砂ぼこり等の堆積物を清掃して除去しようとする場合、金網が妨げとなって清掃ができない問題がある。この場合、清掃に先立って金網を予め取外しておくことも考えられるが、前述のように従来は針金やクリップ等でしっかり固定されていたので簡単に取外することができず、また、たとえ取外したとしても再度固定することは容易なことではなかった。

【0005】そこで、この発明は樋受け金具によって上記の金網を簡単に取付け、取外しができるようにするとともに、その構造を利用して雨水が樋後端縁から外れて落下する問題も併せて解決することを課題とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するために、この発明は、建物に固定される固定金具に、樋を支持する支持金具を取付けてなる樋受け金具において、上記の固定金具と支持金具のいずれか一方、又は両者を貫通して、ねじ部を上向きにしてボルトを固定し、ねじ孔を有するスリーブの一端部にハンドルを設けてなる押さえ部材を、上記ボルトのねじ部に着脱自在に螺合した構成としたものである。

【0007】上記の押さえ部材が、上記のスリーブとハンドルとを一体化した一部品からなる構成や、また上記の押さえ部材が、別部品でなる上記のスリーブとハンドルにより構成され、該ハンドルにねじ軸を一体に設け、そのねじ軸を上記スリーブのねじ孔の一端に螺合した構成をとることができる。

【0008】また、前述の課題を解決するために、建物に固定される固定金具に、樋を支持する支持金具を取付け、上記の固定金具と支持金具のいずれか一方、又は両者を貫通して、ねじ部を上向きにしてボルトを固定してなる樋受け金具に用いられる押さえ部材において、該押さえ部材をねじ孔を有するスリーブの一端にハンドルを設けることにより構成し、該押さえ部材を上記ボルトのねじ部に着脱自在に螺合するようにした構成とすることができる。

【0009】更に、上記のハンドルとスリーブとが一体化された一部品からなる構成や、上記のハンドルとスリーブとが別部品により構成され、該ハンドルにねじ軸を一体に設け、そのねじ軸を上記スリーブのねじ孔の一端に螺合するようにした構成とすることができる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施形態を添付図面に基いて説明する。

【0011】図1に示した第1実施形態の樋受け具は、帯状の金属板により形成された固定金具1と支持金具2とからなる。固定金具1はその一端部に建物3に取付け

るための取付け部4を有し、その取付け部4の上端を外向きに屈曲して上段水平部5が設けられ、その上段水平部5の内端に傾斜屈曲部6を介して、上段水平部5より低い下段水平部7が形成される。

【0012】また、支持金具2は、上記の下段水平部7の下面に添えられる水平の中間部8の外端部（建物3から遠い方の端部）に外側樋耳係止部9が設けられ、また中間部8の内端部に傾斜屈曲部10を介して、前記の上段水平部5の下面に添う水平部11が設けられる。さらに、その水平部11の内端を下方に屈曲し下端を内側に折り返して内側樋耳係止部12が設けられる。

【0013】前記の固定金具1の上段水平部5に長孔13が該固定金具1の長さ方向に設けられ、また支持金具2の中間部8にも同様の長孔14が設けられる。さらに、中間部8の内端部下面において板ばねにより構成された押さえばね15が取付けられ、その押さえばね15の先端は前記の内側樋耳係止部12の先端に所要の間隙をおいて対向する。

【0014】上記の固定金具1の上段水平部5と下段水平部7の下面に、それぞれ支持金具2の水平部11と中間部8を添わせ、上記の上段水平部5と水平部11とは、固定金具1の長孔13に通したリベット16により相対的なスライドが可能ないように結合される。また、下段水平部7と中間部8とは、支持金具2の長孔14に下方から挿通したボルト17のねじ部17'に蝶ナット18を螺合して固定する。上記のボルト17のねじ部17'は比較的長く上方に突出す。

【0015】上記のねじ部17'の上端部に押さえ部材19が螺合される。押さえ部材19は、スリーブ20の上端につば部21を介して蝶形のハンドル22を一体に設けたものである。スリーブ20にはその下端に開放したねじ孔21'が形成される。

【0016】第1実施形態の樋受け金具は以上の如きものであり、樋23を取付ける際は、予め押さえ部材19をボルト17のねじ部17'から外しておき、固定金具1の取付け部4を釘24により建物3に固定する。次に、支持金具2を適宜スライドさせて軒先に合わせて出調整を行ない、蝶ナット18を締結し所定位置に固定する。

【0017】次に、樋23の外側樋耳25を外側樋耳係止部9に係止し、続いて内側樋耳26で押さえばね15を上方に押し上げつつ内側樋耳係止部12に係止させる。押さえばね15はそのばね力で元の状態に戻り、内側樋耳26の外れを防止する。

【0018】上記のようにして樋23の取付けが完了すると、樋23上に金網27を展開する。金網27は樋23の開口径とほぼ等しい幅を有するラス網が用いられる。その金網27を外側樋耳25と、固定金具1の上段水平部5の上に載せて展開し、展開後押さえ部材19を金網27の上方からその網目を通して差し込み、そのね

じ孔21'をボルト17のねじ部17'に螺合する。そうすると、金網27の網目が押さえ部材19のつば部21によって押さえられるため、金網27が樋受け金具に対して取付けられる。

【0019】上記のつば部21を省略して、ハンドル22で金網27を押さえるようにしてもよい。

【0020】軒先28から落下する雨水は、金網27の網目を通して樋内に落下するが、樹木の落ち葉は金網27に遮られ樋23内に侵入することがない。樋23の内側を清掃するときは、押さえ部材19を取外すことにより金網27を全部又は部分的に取外して清掃を行い、清掃終了後は再びその金網27を展開し、押さえ部材19をボルト17のねじ部17'に螺合して元の状態に戻す。

【0021】図2(a)(b)に示した第2実施形態は、押さえ部材19の構造において前述のものと相違する。即ち、この場合はスリーブ20'とハンドル22'とが別部品であり、この他に座金29が用いられる。上記のスリーブ20'はねじ孔21'が貫通して設けられ、またハンドル22'はその下端にねじ軸30が一体に設けられたものである。その他の構成は第1実施形態と同じである。

【0022】上記の第2実施形態の場合は、金網27を展開したのち、その網目を通してスリーブ20'をボルト17のねじ部17'に螺合し、座金29をねじ軸30に挿通してこれを上記のスリーブ20'の上端に螺合する。これにより、金網27は座金29により押さえられる。座金29を省略してハンドル22'で押さえるようにしてもよい。

【0023】図3から図5に示した第3実施形態は、大サイズの樋受け金具に関するものであり、この場合の固定金具1の取付け部4は、その中央部分に外方にコの字形に屈曲して突き出した挟持受け部31を有し、その挟持受け部31を取付け板33に設けた角孔32に挿通している。上記の挟持受け部31を角孔32から前方に突出せしめ、その取付け板33をスポット溶接により取付け部4に固着している。また固定金具1の下段水平部7の先端に耳押さえ部34が設けられる。

【0024】支持金具2は、中間部8が樋23の内幅に等しい長さを有し、内端を下向きに屈曲して前記の挟持受け部31に対向した挟持押さえ部35が形成され、また外端を上向きに屈曲して外側樋耳係止部9が形成される。この外側樋耳係止部9の上に前記の耳押さえ部34が臨む。また、中間部8に長手方向の長孔14が形成される。

【0025】上記の支持金具2の中間部8を、固定金具1の下段水平部7の下面に添わせ、上方からコの字形の結合金具36を下向きにはめている。更に、下方から長孔14に挿通したボルト17を固定金具1と結合金具36に貫通させ、そのねじ部17'を上方に突出せしめ、

その突出部分に蝶ナット18を螺合している。ねじ部17'は蝶ナット18の上方から若干突出する程度の長さを有する。

【0026】上記のねじ部17'に螺合される押さえ部材19は、スリーブ20'、座金29、ねじ軸30を有するハンドル22'からなり、前記の第2実施形態と同様に別部品であり(図4参照)、それらの構造も同一である。

【0027】なお、図3において、37は水切り板、38は建物、39は屋根である。

【0028】第3実施形態の樋受け金具は以上の如きものであり、樋23を取付ける際は、支持金具2を外方にスライドして(図3の一点鎖線参照)、その支持金具2の外側樋耳係止部9に外側樋耳25を係止すると共に、内側樋耳26を挟持押さえ部35より高く持ち上げた状態で建物38側にスライドさせ、内側樋耳26を挟持押さえ部35と挟持受け部31との間で挟持させる。また、耳押さえ部34により外側樋耳25の浮き上がりを防止する。

【0029】この第3実施形態の場合も、前述の各実施形態と同様に金網を展開してこれを押さえる使用方法もあるが、ここでは水切り板37の取付けに使用する場合について説明する。

【0030】水切り板37は、屋根39の軒下からその勾配に沿って樋23の上方まで下降傾斜して延び出し、樋23の上部で屈曲され中間水平部40が形成される、その中間水平部40に取付け孔41が設けられる。

【0031】上記の水切り板37を取付ける際は、予めスリーブ20'をボルト17のねじ部17'の先端に螺合しておき、中間水平部40の取付け孔41をそのスリーブ20'上に合致させ、次にハンドル22'のねじ軸30を、その取付け孔41に通すと共にスリーブ20'のねじ孔21'に螺合して締付ける。これにより、水切り板37が樋受け金具に固定される。

【0032】上記の水切り板37は、建物38の軒先28から落下する雨水をその下端まで案内し、雨水が樋23の後端縁から外方に外れて落下することを防止する。

【0033】

【発明の効果】以上のように、この発明によると、樋受け金具のボルトのねじ部に押さえ部材を着脱自在に取付けることにより、落ち葉除けのための金網や水切り板を簡単に取付け或いは取外すことができる便利さがある。

【図面の簡単な説明】

【図1】(a)第1実施形態の使用時における断面図

(b)同上の押さえ部材の斜視図

【図2】(a)第2実施形態の使用状態における一部断面図

(b) 同上の押さえ部材の分解斜視図

【図3】第3実施形態の使用状態における断面図

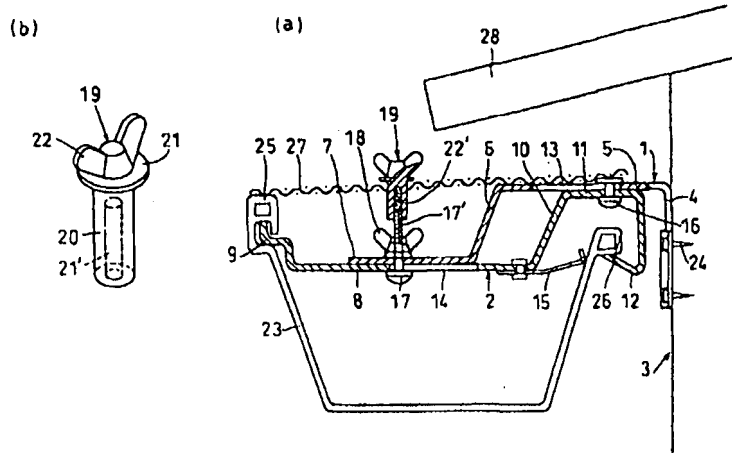
【図4】同上の分解斜視図

【図5】同上の一部断面図

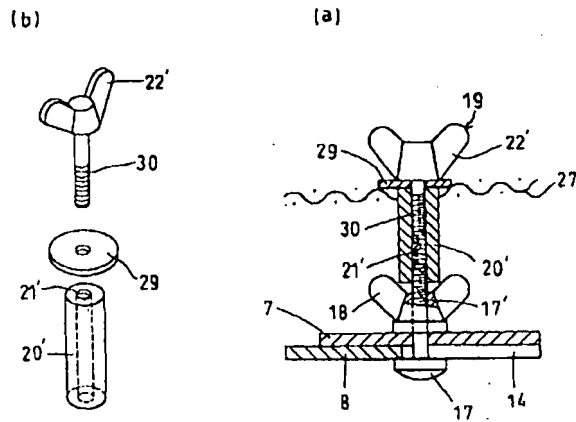
【符号の説明】

- 1 固定金具
- 2 支持金具
- 3 建物
- 4 取付け部
- 10 4 上段水平部
- 6 傾斜屈曲部
- 7 下段水平部
- 8 中間部
- 9 外側樋係止部
- 10 傾斜屈曲部
- 11 水平部
- 12 内側樋耳係止部
- 13 長孔
- 14 長孔
- 20 15 押さえばね
- 16 リベット
- 17 ボルト
- 18 蝶ナット
- 19 押さえばね
- 20、20' スリーブ
- 21 つば部
- 21' ねじ孔
- 22、22' ハンドル
- 23 樋
- 24 釘
- 25 外側樋耳
- 26 内側樋耳
- 27 金網
- 28 軒先
- 29 座金
- 30 ねじ軸
- 31 挟持受け部
- 32 角孔
- 33 取付け板
- 40 34 耳押さえ部
- 35 挟持押さえ部
- 36 結合金具
- 37 水切り板
- 38 建物
- 39 屋根
- 40 中間水平部
- 41 取付け孔

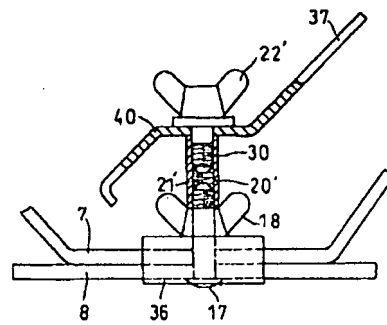
【図1】



【図2】



【図5】



[illegible]